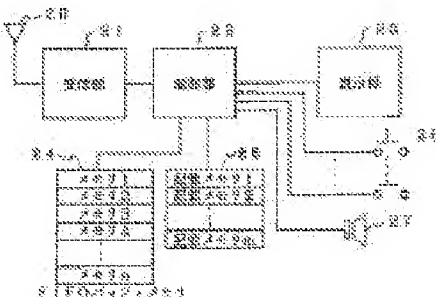


SELECTIVE CALL RECEIVER**Publication number:** JP9074579 (A)**Publication date:** 1997-03-18**Inventor(s):** TOCHIHARA SHUNJI**Applicant(s):** KOKUSAI ELECTRIC CO LTD**Classification:**- **international:** **H04Q7/14; H04Q7/14;** (IPC1-7): H04Q7/14- **European:****Application number:** JP19950228283 19950905**Priority number(s):** JP19950228283 19950905**Also published as:**

JP3240252 (B2)

Abstract of JP 9074579 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To temporarily store received messages, to easily select received messages to be left from the received messages and to perform workings such as changes and additions, etc. **SOLUTION:** The received messages received by a reception part 21 are temporarily stored in an FIFO buffer memory 214 by a control part 22. When a user wants to look at these messages, the messages are read by turning on one of the key buttons of a key button group 26 and are displayed on a display part 23. If a message to be left exists, the message to be left is selected, reading the message from the FIFO buffer memory 29 and displaying the message on the display part 23, and the message is stored in a memory 25. If the requests of the change and addition for the message of this memory 25 exists, the change and addition are performed by utilizing the key button of the key button group 26 and they are made to be stored again in the memory 25.



.....
Data supplied from the **esp@cenet** database — Worldwide

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平9-74579

(43)公開日 平成9年(1997)3月18日

(51)Int.Cl.⁶

H 0 4 Q 7/14

識別記号

庁内整理番号

F I

H 0 4 B 7/26

技術表示箇所

1 0 3 F

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平7-228283

(22)出願日 平成7年(1995)9月5日

(71)出願人 000001122

国際電気株式会社

東京都中野区東中野三丁目14番20号

(72)発明者 枋原 俊司

東京都中野区東中野三丁目14番20号 国際

電気株式会社内

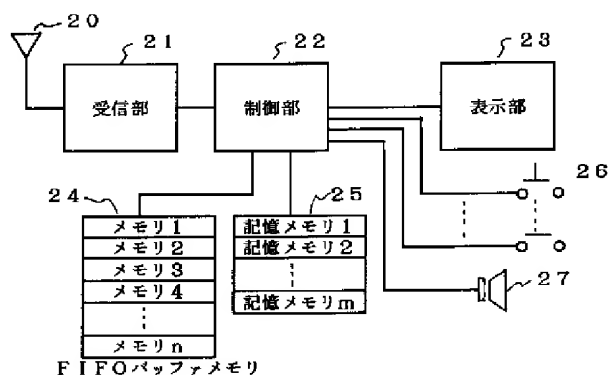
(74)代理人 弁理士 高崎 芳紘

(54)【発明の名称】 選択呼び出し受信機

(57)【要約】

【課題】 受信メッセージの一時記憶だけでなく、その中から残しておきたい受信メッセージを簡便に選択して、変更、追加等の加工を行わせたい。

【解決の手段】 受信部21で受信した受信メッセージは、制御部22によってFIFOバッファメモリ24に一時記憶する。これを見たい時にはキーボタン群26の1つのキーボタンをONすることで読み出して表示部23に表示する。一方、残しておきたいメッセージがあれば、FIFOバッファメモリ24から読み出し表示部23に表示させながら、残しておきたいメッセージを選択し、メモリ25に記憶する。このメモリ25のメッセージに対して変更、追加の要求があれば、キーボタン群26のキーボタンを利用して変更や追加を行い、再びそれをメモリ25に記憶させる。



【特許請求の範囲】**【請求項1】** 受信部と、

受信部で受信した複数の受信メッセージを一時記憶するバッファメモリと、

表示部と、

このバッファメモリの受信メッセージを読み出し表示部に表示させる第1のキー操作手段と、

上記バッファメモリの受信メッセージの中から残しておきたい任意の1または複数の受信メッセージを選択する第2のキー操作手段と、

この選択した受信メッセージを記憶するメモリと、

このメモリの受信メッセージを読み出し表示部に表示させる第3のキー操作手段と、

を有することを特徴とする選択呼び出し受信機。

【請求項2】 受信部と、

受信部で受信した複数の受信メッセージを受信順に記憶するFIFO型バッファメモリと、

表示部と、

このバッファメモリの受信メッセージをFIFO形式で読み出し表示部に表示させる第1のキー操作手段と、

上記バッファメモリの受信メッセージの中から残しておきたい任意の1または複数の受信メッセージを記憶するメモリと、

このメモリの受信メッセージを読み出し表示部に表示させる第3のキー操作手段と、

を有することを特徴とする選択呼び出し受信機。

【請求項3】 受信部と、

受信部で受信した複数の受信メッセージを一時記憶するFIFO型バッファメモリと、

表示部と、

このバッファメモリの受信メッセージをFIFO形式に従って順次読み出し、表示部に表示させる第1のキー操作手段と、

この表示部での表示中の受信メッセージから残しておきたい任意に1または複数の受信メッセージを選択する第2のキー操作手段と、

この選択した受信メッセージを記憶するメモリと、

このメモリの受信メッセージを読み出し、表示部に表示する第3のキー操作手段と、

を有することを特徴とする選択呼び出し受信機。

【請求項4】 上記選択受信メッセージ用メモリの格各

メッセージに対して、変更、追加、消去を任意に可能にする第4のキー操作手段を設けた、請求項1から3のいずれかに記載の選択呼び出し受信機。

【請求項5】 上記バッファメモリと選択受信メッセージ用メモリとのそれぞれの容量は、動的に割り当て可能とした、請求項1に記載の選択呼び出し受信機。**【請求項6】** 上記FIFO型バッファメモリは、受信

メッセージが満杯でかつ新受信メッセージがあったときには、最も古い受信メッセージを捨て去るよう受信メッ

セージの受信順位のシフトを行うと共に、最先アドレスに新受信メッセージを記憶させるものとした請求項2または3に記載の、選択呼び出し受信機。

【請求項7】 受信部と、

受信部で受信した複数の受信メッセージを一時記憶するバッファメモリと、

バッファメモリの受信メッセージの中から残しておきたい1または複数の受信メッセージを記憶する選択受信メッセージ用メモリと、

表示部と、

バッファメモリと選択受信メッセージ用メモリとのそれぞれについての管理を別個に行う手段と、

を有することを特徴とする選択呼び出し受信機。

【請求項8】 上記別個の管理とは、書き込みと読み出しとの別個の管理及び選択受信メッセージ用メモリの記憶内容の変更、追加、消去の独自管理、バッファメモリの記憶内容の消去の独自管理を含むものとした、請求項7に記載の、選択呼び出し受信機。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は、選択呼び出し受信機、特に受信メッセージの記憶に好適な選択呼び出し受信機に関する。

【0002】

【従来の技術】 選択呼び出し受信機は、受信内容、特に相手から送られてきた種々のメッセージを記憶し、表示するものである。その従来例を図2に示す。アンテナ10から取り込んだ無線信号を受信部11で受信する。制御部12は、受信部11で受信した受信メッセージをメモリ14に格納する。さらに、制御部12はキーボタン群15と接続し、そのキー操作内容（ボタンON、OFF）を取り込み、その操作内容を判断し、必要な処理を行う。アラーム部16は、制御部12からの受信の旨の信号を受け取りアラームを発する。その他のアラームの例もある。表示部13は、制御部12からの表示内容を受け取り表示する。この表示内容には、メモリ14に記憶中の受信メッセージやキーボタン群15の指示内容や操作指示内容がある。

【0003】 メモリ24は、n個の受信メッセージを記憶するn個のアドレスを持つメモリである。このアドレスの管理及び書き込み、読み出しは制御部12が管理する。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 従来例は、メモリ14を設けておき、これに複数の受信メッセージを記憶することになっている。受信メッセージを記憶するだけであればこのメモリ14のみで可能であるが、受信メッセージの中で優先度をつけておくとか、受信メッセージの中で残しておきたいものを管理するとかの要求に対しては、制御部12の負担が大きい。また、受信機を操作する者

にとっては、1個のメモリ14のみを相手にしての受信メッセージの管理のため、キー操作が複雑であるとの問題がある。

【0005】本発明の目的は、制御部からも操作する者にとっても、メモリ管理を簡便に行えるようにする選択呼び出し受信機を提供しようとするものである。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明は、受信部と、受信部で受信した複数の受信メッセージを一時記憶するバッファメモリと、表示部と、このバッファメモリの受信メッセージを読み出し表示部に表示させる第1のキー操作手段と、上記バッファメモリの受信メッセージの中から残しておきたい任意の1または複数の受信メッセージを選択する第2のキー操作手段と、この選択した受信メッセージを記憶するメモリと、このメモリの受信メッセージを読み出し表示部に表示させる第3のキー操作手段と、を有することを特徴とする選択呼び出し受信機を開示する。

【0007】本発明は、受信部と、受信部で受信した複数の受信メッセージを受信順に記憶するFIFO型バッファメモリと、表示部と、このバッファメモリの受信メッセージをFIFO形式で読み出し表示部に表示させる第1のキー操作手段と、上記バッファメモリの受信メッセージの中から残しておきたい任意の1または複数の受信メッセージを記憶するメモリと、このメモリの受信メッセージを読み出し表示部に表示させる第3のキー操作手段と、を有することを特徴とする選択呼び出し受信機を開示する。

【0008】本発明は、受信部と、受信部で受信した複数の受信メッセージを一時記憶するFIFO型バッファメモリと、表示部と、このバッファメモリの受信メッセージをFIFO形式に従って順次読み出し、表示部に表示させる第1のキー操作手段と、この表示部での表示中の受信メッセージから残しておきたい任意に1または複数の受信メッセージを選択する第2のキー操作手段と、この選択した受信メッセージを記憶するメモリと、このメモリの受信メッセージを読み出し、表示部に表示する第3のキー操作手段と、を有することを特徴とする選択呼び出し受信機を開示する。

【0009】本発明は、受信部と、受信部で受信した複数の受信メッセージを一時記憶するバッファメモリと、バッファメモリの受信メッセージの中から残しておきたい1または複数の受信メッセージを記憶する選択受信メッセージ用メモリと、表示部と、バッファメモリと選択受信メッセージ用メモリとのそれぞれについての管理を別個に行う手段と、を有することを特徴とする選択呼び出し受信機を開示する。

【0010】

【発明の実施の形態】本発明を選択呼び出し受信機に適用した一実施例を図面を参照して説明する。図1は、本

発明の選択呼び出し受信機を示す図である。この選択呼び出し受信機は、アンテナ20、受信部21、制御部22、表示部23、バッファメモリ24、メモリ25、キーボタン群26、アラーム部27より成る。

【0011】アンテナ20は、着呼者からの中継局を介しての無線信号を取り組む。受信部21はアンテナ20を介して取り込んだ無線信号を受信(着信)し、受信メッセージを解読する。制御部22は、例えばCPU(またはCPUと主メモリ)からなり、受信部21からの受信メッセージの取り込み、メモリ24、25の管理、キーボタン群26からのキー操作内容の取り込み、表示部23への表示内容の送出、アラーム部27へのアラーム信号の送出、の各機能を少なくとも備える。制御部22が受信メッセージの解読を行ってもよい。

【0012】バッファメモリ24は、一時記憶用であり、好ましくはFIFOバッファメモリである。そのアドレスはn個であり、最先の書き込み(Fast in)内容が、最先に読み出される(Fast out)との形式のメモリである。さらに、アドレスには1受信メッセージが格納される。全アドレス(1~n)に、受信メッセージが格納されてそれ以上書き込むことができない場合には、最新受信メッセージの受信時に、受信メッセージは受信順にシフトされて、最古の受信メッセージ(最先の受信メッセージが相当)がオーバーフローし捨てられる。そして、先頭アドレス(最先アドレス)に最新受信メッセージが格納される。

【0013】メモリ25は、バッファメモリ24の受信メッセージの中から、使用者が自己の意志で選択した1つまたは複数の受信メッセージ(残しておきたい受信メッセージのこと)を格納するメモリである。m個(m<n)のアドレスを持ち、1アドレスに1受信メッセージを記憶する。

【0014】キーボタン群26は、少なくとも、FIFO型バッファメモリ24からのFIFO形式に従っての読み出しし更新指示及びその更新読み出した受信メッセージの表示指示を行うキー(第1キーと呼ぶ)、バッファメモリ24内の受信メッセージを選択して残すべき受信メッセージとしてメモリ25に記憶させるキー(第2キーと呼ぶ)、メモリ25の記憶した各受信メッセージに対する変更、修正、消去の指示を行うキー(第3キーと呼ぶ)、表示、終了を指示するキー(第4キーと呼ぶ)、を持つ。

【0015】ここで、メモリ25の受信メッセージ毎の変更、追加、消去とは、残しておきたい受信メッセージに対して、使用者が自己の意志で作為させる操作である。そして、変更とは、受信メッセージに対しての確認のため電話して待ち合わせの時間変更があった如き場合での、受信メッセージの変更、送ったメッセージに誤りがあった場合の修正等をいう。追加とは、待ち合わせ場所の詳細な内容を追加する如き例をいう。

【0016】図1の受信機の動作を説明する。アンテナ20で取り込んだ着呼者からの無線信号を受信部21が自己宛か否かを判別し、自己宛てであればその受信メッセージを受信する。

【0017】制御部22は、受信メッセージをその受信順にFIFO型バッファメモリ24へ一時記憶させる。例えば、バッファメモリ24がオールクリア（消去）されていて、3つの受信メッセージM₁、M₂、M₃がこの順に受信されたとする。制御部22は、受信メッセージM₁を受信すると、これをアドレス1に記憶する。次に受信メッセージM₂を受信すると、先に記憶したメッセージM₁をアドレス1からアドレス2にシフトさせ、アドレス1に受信メッセージM₂を記憶する。さらに受信メッセージM₃を受信すると、M₁をアドレス3にシフトし、M₂をアドレス2にシフトし、アドレス1にM₃を記憶する。

【0018】更に制御部22では、読み出し時には、例えばM₁→M₂→M₃の順に受信があってこれがアドレス1にM₃、アドレス2にM₂、アドレス3にM₁が記憶されているとすると、M₁→M₂→M₃の順に読み出してこの読み出し順に表示部23に表示する。

【0019】更に制御部22は、残しておきたい受信メッセージが外部からのキー操作によって選択されたときには、その選択受信メッセージをバッファメモリ24からメモリ25へ送り記憶させる。このメモリ25の内容を表示する際には、制御部22が読み出して表示部23に送り表示させる。

【0020】一方、操作者のキー操作との関係で動作を説明する。FIFO型バッファメモリ24への受信メッセージの記憶は操作者のキー操作とは無関係に、制御部22の自己判断により行われる。このバッファメモリ24からの読み出し及びその表示は第1キーボタンの順次ONによって、アドレスを更新しながら行う。途中で読み出し及びその表示を終了する場合には、その時点で第1キーボタンをOFFにする。

【0021】バッファメモリ24からの、残しておきたい受信メッセージの選択記憶は、第2キーボタンによって行う。このためには、バッファメモリ24の記憶内容をこの第2キーボタン（または上記第1キーボタン）で読み出して表示し、表示した受信メッセージ毎に第2キーボタンをONすることで、残しておきたい受信メッセージが選択される。選択した受信メッセージは、メモリ25に記憶される。このメモリ25の受信メッセージ記憶アドレスは、選択順にアドレス1→2→・・・としてもよく、予め制御部22で定めたアドレスであってもよい。メモリ25に記憶した受信メッセージは、上記第1キーまたは第2キーまたは別のキーによって、順次読み出して表示部23に送り表示できる。

【0022】この表示に際して、第3のキーボタンによってその表示中の受信メッセージへの変更、追加、消去

が可能となる。即ち、第3のキーボタンのONによって、変更、追加、消去のいずれかのモード選択となり、かつその選択したモードに従って操作者の指示内容に従った受信メッセージへの処理（変更、追加、消去のいずれか1つ）が行われる。変更では表示中のメッセージに対して、変更を加えた上でメモリ25へ再び書き込む（またはメモリ25に書き込んであるこの受信メッセージを消して変更を加えたメッセージを書き込む）。追加でも、表示中のメッセージに対して追加を行い、この追加を含んだメッセージをメモリ25へ再び書き込む。消去では、表示中のメッセージを格納するメモリ25のアドレス内容を消去させる。

【0023】変更、追加を可能にするためには、制御部22内に変更、追加の処理機能をもたせておくことが必要である。そして、表示部23に受信メッセージを表示させておき、キー操作で変更や追加を行い、それを表示部23に表示する。変更や追加がOKであれば、その表示中の内容を確認し、メモリ25に送り記憶させる。このときの記憶先は、その受信メッセージが先に書き込まれていたアドレスが好ましい。

【0024】メモリ25へ記憶すべきメッセージの選択は操作者が画面を見て行うとしたが、事前に相手側によって残しておく相手を登録しておき、この登録した相手からの着呼、そして受信メッセージの受信に対して、制御部22が自動的にメモリ25に記憶させるやり方もある。このやり方と、操作者の意志によるやり方とを併用させる例もある。

【0025】第1～第4のキーとは、独立して4つのキーボタンが設けられている場合もあるが、2つ程度のキーボタンを設けておき、この組み合わせや操作手順によって、実質的に第1から第4のキーを実現させる場合も含む。

【0026】尚、片方向選択呼び出しの例としたが、簡単なACKを相手側に返す如き双方向選択呼び出し機にも適用できる。

【0027】

【発明の効果】本発明によれば、受信メッセージをバッファメモリ、とりわけFIFO型バッファメモリに記憶させると共に、残しておきたい受信メッセージは別のメモリに記憶させるようにしたため、受信メッセージの管理がしやすくなった。また、使い勝手もよくなった。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の受信機を示す図である。

【図2】従来の受信機を示す図である。

【符号の説明】

20 アンテナ

21 受信部

22 制御部

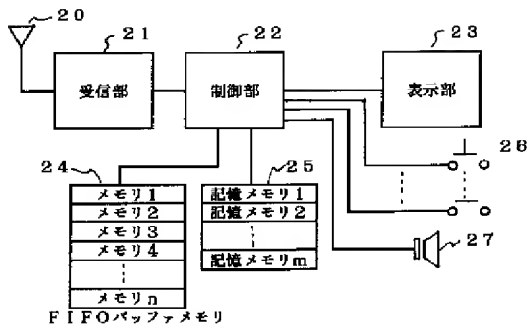
23 表示部

24 FIFO型バッファメモリ

25 メモリ
26 キーボタン群

27 アラーム部

【図1】



【図2】

